Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und
Geburtshilfe zu München
(Direktor: Univ.-Professor Dr. Franz Weber)

Bauchdeckenendometriose im Anschluß an eine Ventrosuspensio uteri

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Kurt Bürkle
Medizinalpraktikant

München 1933

Bayerische Druckerei & Verlagsanstalt G. m. b. H., Müllerstraße 27

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153302_0194

Bevor ich zur Besprechung derjenigen Bauchdeckentumoren übergehe, die sich vom Endometrium ableiten und als „gutartige heterotope Wucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut" bezeichnet werden, möchte ich zunächst auf die Bauchwandtumoren im allgemeinen eingehen.

Von den Bauchwandtumoren sind die von Saenger Desmoide genannten die am meisten charakteristischen. Ihr gewöhnliches Vorkommen bei Frauen zwischen 25 und 35 Jahren, die geboren haben, weist doch wohl auf Schwangerschaft und Geburt als Ursache hin. Doch gibt es auch Autoren, die diese Ansicht nicht teilen können. Herzog hält diese Dermoide für Hämatome, die als Folge eines Geburtstraumas den Anstoß zur Neubildung gaben. Meistens gehen dieselben von der hinteren Rektusscheide aus. Da sie in den weicheren Teilen der Bauchdecken weniger Widerstand finden als seitens der Fascia transversa des Peritoneums und der Eingeweide, entwickeln sie sich in der Richtung nach vorn.

Eine andere Tumorform der Bauchdecken sind die Keloide, die ihren Ausgang von Narben und Stichkanälen nehmen. Es sind dies erhabene, derb-elastische Geschwülste, weißglänzend bis blaurot, von strahligen Ausläufern umgeben, so daß sie Verbrennungsnarben ähneln. Histologisch handelt es sich um Einlagerungen von Bindegewebsbündeln in die oberen Schichten der Kutis. Diese Keloide neigen sehr stark zu Rezidiven. Sie wachsen bis zu einer gewissen Größe heran und bleiben dann stationär. Klinisch treten sie zutage, indem sie manchmal große Empfindlichkeit und oft neuralgische Beschwerden verursachen.

Eine weitere Form der Bauchdeckentumoren sind die Atherome und Dermoidzysten. Sie haben Kugelform und sind sehr leicht eindrückbar.

Sarkome kommen sehr selten vor. Noch seltener primäre Karzinome. — Nach Mebius stößt man auch auf Verknöcherungen in Bauchnarben.

Und nun zu den Endometriosen im allgemeinen.

Man versteht darunter gutartige Wucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut. Am Ende des vorigen Jahrhunderts beschrieb zuerst v. Recklinghausen diese endometrioiden Neubildungen als sogenannte Adenomyome im Uterus und 1905 Pick im Ovarium. In den folgenden Jahren wurden nun diese Wucherungen auch in der Nähe des Uterus, am Nabel, im Darm, in den Ovarien, Tuben, Vagina und in allen Laparotomienarben gefunden.

Was die immer wiederkehrenden Eigentümlichkeiten anlangt, so finden wir diese Neubildungen nur bei geschlechtsreifen Frauen,

und zwar haben diese Neubildungen mikroskopisch denselben Bau wie die Uterusschleimhaut selbst, d. h. sie bestehen aus tubulösen Drüsenräumen mit einschichtigem Zylinder- oder kubischem Epithel, die von einem zellreichen, zytogenen Stroma umgeben sind. Fernerhin beteiligen sich diese Tumoren an den Menstruationsvorgängen und zeigen auch während der Gravidität dieselben Veränderungen, wie wir sie im Uterus selbst haben, weshalb man auch von einer dezidualen Reaktion zu sprechen pflegt (Cullen-Amos, Lahm). Ferner konnte Sampson den Nachweis erbringen, daß diese heterotopen Uterusdrüsen im Alter (Menopause) dieselben Veränderungen durchmachen, wie sie sich am Uterus selbst abspielen.

Da die Symptome dieser Wucherungen trotz der verschiedensten Lokalisationen immer wieder dieselben sind, drängt sich die Frage nach der Entstehung derselben auf, für die man gerne eine einheitliche Genese aufbringen möchte. Da alle diese Neubildungen nur bei erwachsenen Frauen im geschlechtsreifen Alter auftreten, den Menstruationszyklus mitmachen und sich in der Menopause zurückbilden, so glaube auch ich — wie Lauche — an eine hormonale Einwirkung des Ovariums. Ob auch — wie R. Meyer annimmt — entzündliche Vorgänge beim Zustandekommen dieser Neubildungen eine Rolle spielen, möchte ich nicht entscheiden, da in vielen der Fälle entzündliche Rundzelleninfiltrate fehlen. Doch zeigt die Vielheit der bisher vertretenen Anschauungen bezüglich der Pathogenese neben der Unzahl der für die klinischen und anatomischen Befunde angewandten Bezeichnungen (benigne heterotope Epithelwucherung, sero-epitheliale Adenome, Adenomyome, Adenomyositis sero-epithelialis, Hysteroadenomatosis metastatica, Peritonitis adenoides, endometroide Adenome) zur Genüge, daß eine einheitliche Lösung der Frage noch aussteht, vielleicht auch gar nicht zu erreichen ist.

Im folgenden führe ich nun kurz die Theorien, die hierüber sich im Laufe der Zeit entwickelt haben, an.

Die erste Theorie stammt von v. Recklinghausen, der zuerst diese Veränderungen an Uterus und Tubenmuskulatur fand.

1. v. Recklinghausen'sche Theorie: er nimmt als Ausgangspunkt dieser Wucherungen versprengte Anteile der Urniere an sowie eine Versprengung des Müller'schen und Wolff'schen Ganges.

2. Für R. Meyer, Lauche u. a. ist der Ausgangspunkt der Adenosis das Serosaepithel.

Danach soll die Serosa in einen Reizzustand kommen (auch die Entzündung spielt eine Rolle dabei) und die Umwandlung des Serosaepithels in ein zylindrisches mit teilweisem Flimmerbesatz verursachen. Dieses neugebildete Epithel soll dann die Fähigkeit haben zu wuchern, Schläuche zu bilden und in das subseröse Bindegewebe einzudringen. Es wirft sich hier nun die Frage auf, warum diese Serosametaplasien nicht auch beim Manne auftreten. Lauche beantwortet diese Frage mit einer neuen Hypothese, indem er an-

nimmt — wie schon oben erwähnt —, daß für diese Metaplasien die hormonale Einwirkung des Ovariums nötig ist. Er führt, wie bekannt, diese Adenofibrosis — wo sie auch auftreten möge — auf die Serosa zurück.

Die Entstehung der Nabeladenome erklärt er sich durch obliterierte Reste des physiologischen Nabelschnurbruches. Die Bauchnarbentumoren erklärt er sich entstanden durch Versprengung des Peritoneums.

3. Theorie von Sampson: Implantationstherie. Sampson sagt: Bei gewissen Erkrankungen des Uterus (Myome, Retroflexio usw.) kann es zur Verengerung des Zervikalkanales kommen. Das Menstrualblut wird am freien Abfluß gehindert und geht so durch die Tuben nach innen in die freie Bauchhöhle. Gleichzeitig damit gehen auch abgestoßene Schleimhautepithelien mit. Diese wachsen nun an der nächsten Stelle, dem Ovarium, an, bilden Zysten, die den Ovarialzyklus mitmachen. Dabei kommt es zu Blutungen in die Zysten, diese platzen oder die epitheliale Auskleidung wird zerstört, wodurch Blut und abgestoßene Epithelien in die freie Bauchhöhle gelangen. Diese seine Ansicht stützt Sampson auf Befunde bei Operationen, welche er zur Zeit der Menstruation ausführte und wobei er Blut im abdominellen Tubenostium fand.

4. Halban, der die Genese der Adenomknoten in allen bekannten Lokalisationen einheitlich erklären will, hat folgende Theorie: er faßt die den Uterusdrüsen morphologisch und physiologisch absolut gleichartigen Adenomdrüsen auch wirklich als echte Uterusdrüsenschläuche auf, die sich von ihrem Mutterboden in der Mucosa uteri losgelöst haben und auf dem Wege der Lymphbahn verschleppt worden sind und sich an irgendeiner Stelle in dem neuen Wirtsorgan hyperplastisch fortentwickeln. Seine Annahme stützt sich darauf, daß er in den regionären Lymphdrüsen des Uterus — und zwar in den Lymphdrüsen der Parametrien, der Iliakalgegend, der Inguinal- und Sakralgegend — überall auch solche gleichartig gebauten Gebilde gefunden hat.

Für diese Theorie würden auch die Fälle sprechen, bei denen es zu Knotenbildungen in der Bauchnarbe kam, ohne daß ein Eingriff am Uterus selbst vorgenommen wurde (z. B. Ovarialoperation, Appendixoperation nach Appendektomie und Tubensterilisierung).

Das Sichloslösen von Uterusschleimhautteilchen erklärt sich Halban dadurch, daß eben die Uterusdrüsen in einer relativ großen Anzahl von Fällen eine gesteigerte Wachstumstendenz haben, wobei sich die Schläuche von der Mutterdrüse vollständig ablösen, Hohlräume bilden können, und diese Schläuche dann die Schleimhaut verlassen und in die Lymphspalten der Uterusmuskulatur eindringen.

5. Josselin de Jong hält das Zölomepithel für den Ausgangspunkt.

Was schließlich die Endometriosen in Laparotomienarben anlangt, so nahm man an, daß es sich um eine Implantation während der Operation losgerissener Schleimhautteilchen handelt.

Die Theorie v. Recklinghausen's ist heute wohl allgemein verlassen, so daß jetzt vier Anschauungen sich durchzusetzen versuchen.

Es fällt einem schwer, sich für eine bestimmte Theorie zu entscheiden, da das bisher vorhandene Beweismaterial nicht dazu ausreicht, zumal dasselbe auch gar nicht einheitlich ist. Man muß vielmehr bei diesem Krankheitsbild alle bestehenden Hypothesen berücksichtigen, die Vorteile jeder derselben herausstellen, diese beim einzelnen Fall verwerten und sich hiernach schließlich für eine derselben einsetzen. Ich für meine Person neige zu der Theorie Sampson's. Es bedarf dabei allerdings noch eingehender Untersuchungen nach der Lebensfähigkeit der Intra menses abgestoßenen Uterusschleimhautepithelien. In diesem Punkte bin ich ganz eins mit Lauche, der auf dem Standpunkt steht, daß diese Epithelien nach den heutigen Kenntnissen über das Zustandekommen der Abstoßung, die rein mechanisch und passiv gedacht werden muß, sehr wohl als lebensfähig angesprochen werden können.

Die klinischen Symptome der Endometriosen entsprechen den befallenen Organen und bestehen in Schmerzen sehr häufig vom periodischen Typ. Beachtenswert ist vielleicht noch, daß derartige Patientinnen meistens steril sind oder zum mindesten Störungen im Menstruationszyklus aufweisen (Dysmenorrhoe, Oligomenorrhoe). Der charakteristische histologische Befund besteht in zystischen Hohlräumen, die mit dickem schokoladefarbenen Blut angefüllt sind. Die Diagnose wird selten früher als bei der Operation gestellt, wonach eindeutige mikroskopische Befunde dazu zwingen; gewöhnlich macht dann nochmalige eingehende Beachtung der Krankengeschichte die Symptome verständlich.

Als Therapie halten wir den chirurgischen Eingriff in den meisten Fällen für angebracht, da die Röntgen-Radium-Therapie Kastrationsdosis beanspruchen würde, was wir z. B. bei einer etwa 32jährigen Patientin als einen Kunstfehler betrachten müßten, da nach einem chirurgischen Eingriff manche derartigen Patientinnen wieder zeugungsfähig geworden sind. Bei 40jährigen wäre die Strahlenbehandlung in Erwägung zu ziehen, ebenso bei schwer operablen Fällen.

Zum eigentlichen Thema meiner Arbeit: Bauchdeckenendometriose im Anschluß an eine Ventrosuspensio bzw. -fixatio uteri übergehend, möchte ich die Einteilung der Endometriosen im allgemeinen vorausschicken. Entsprechend der Lokalisation werden diese eingeteilt in:

1. Intraperitoneale endom. Wucherungen.
   a) im Bereiche der Serosa des kleinen Beckens am serösen

Ueberzug des Uterus, der Tuben, an den Ligamenta, der Serosa des Cavum Douglasi,

b) im Bereich der Darmwand von Rektum, Flexur, Ileum und Appendix.

2. Extraperitoneale endom. Wucherungen.

a) in Laparotomienarben,

b) im Nabel,

c) in der Leiste.

Häufig, vielleicht als häufigste Lokalisation der Endometriome überhaupt, treffen wir die Krankheit in Narben nach Laparotomie.

Diese Adenofibrosis in Laparotomienarben ist bisher in etwa 30 Fällen beschrieben worden. Vaßmer hat 1924 18 Fälle zusammengestellt; dazu kommen neuerdings 5 Fälle von Tobler, je 3 Fälle von Sampson und Cullen und außerdem je 1 Fall von Petitpierre, Pick, Albrecht, Brakemann, Döderlein, Mendl. In etwa der Hälfte der Fälle war die Laparotomie zur Vornahme des Kaiserschnittes bzw. wegen gutartiger Ovarialtumoren, entzündlicher Adnextumoren, wegen Appendizitis, Uterusperforation und Tubargravidität und endlich zur Tubensterilisation vorgenommen worden. Bei der anderen Hälfte der angeführten Fälle war eine Laparotomie nötig zur Ventrifixatio des retroflektierten Uterus, und diesen allein sollen folgende Ausführungen gewidmet sein.

Relativ kurze Zeit nach der vorgenommenen Ventrosuspensio, etwa nach einigen Monaten oder 2 bis 3 Jahren (auch bis zu 20 Jahren wurde beobachtet) treten in der Bauchnarbe meist kleine, in seltenen Fällen auch größere (bis zur halben Größe des Uterus nach Lochrane) begrenzte, langsam wachsende Knoten auf. Dieselben liegen meist subfaszial, aber auch in der Subkutis. Es wurde sogar schon beobachtet, daß nach einer Ventrofixation der Tumor die ganze Bauchwand durchsetzte und noch mit dem Fundus uteri breitbasig in Verbindung stand, in anderen Fällen fand man nur eine dünne Spange zwischen Uterusfundus und Bauchwandnarbe. — Diese eben besagten Tumoren haben weiterhin die Eigenschaft — wie schon angedeutet — während der Menstruation anzuschwellen, wobei sie heftige Schmerzen verursachen können und meist eine intensive Rötung aufweisen, ja, in einigen Fällen sogar Blut absondern.

Die histologische Untersuchung dieser Bauchwandknoten ergibt — abgesehen von den Eigenheiten im speziellen Fall — immer wieder dasselbe Bild, d. h. man findet Drüsen von ausgesprochenster Aehnlichkeit mit denen der Uterusschleimhaut, kubisches resp. Zylinderepithel mit teilweisem Flimmerbesatz. Um diese Drüsen herum befindet sich das charakteristische Stroma (zytogenes Gewebe). Vor der Beschreibung meines Spezialfalles, der am 14. August 1931 in der II. Gynäkologischen Universitätsklinik zur Operation

kam, mögen folgende Fälle aus der diesbezüglichen Literatur angeführt werden, die an Hand der Anamnesen zeigen sollen, wie es im Anschluß an eine Ventrofixatio uteri zu diesen heterotopen endometrioiden Wucherungen in der Bauchwand kam.

1. Fall von Amos.

45jährige Frau. Nach einer ersten Geburt vor 13 Jahren trat Retroflexio uteri ein. Die Beschwerden gaben Veranlassung zur Ventrofixation des Uterus. Bald hernach traten zwei kleine haselnuß- bis walnußgroße Knoten in der Bauchnarbe auf, die sehr schmerzhaft waren.

Die histologische Untersuchung der zwei exzidierten Knochen ergab folgenden Befund:

Es waren Fibrome, in die zahlreiche Zysten und drüsenartige Gebilde eingesprengt waren. Sie haben große Aehnlichkeit mit den Schleimhautherden in den Adenomyomen.

2. Fall von Fraas.

Es handelt sich um eine Patientin, die vor 20 Jahren wegen Totalprolapses eine Ventrifixur des Uterus ausgeführt bekam. Dieselbe kommt nun wieder wegen Rezidivs in die Klinik, da sich die Gebärmutter wieder im Laufe der Zeit gesenkt hatte. Der jetzige Befund ergab eine 5 cm lange, zwischen Nabel und Symphyse gelegene Operationsnarbe. Letztere fühlt sich hart und derb, ja fast tumorartig an. Die Portio und ein großer Teil der Zervix mit der vorderen und hinteren Scheidenwand lag vor der Vulva. Der Uterus war fest an die Bauchwand fixiert. Bei der Operation wurde die Narbe umschnitten, dabei zeigte sich der Uterusfundus außerordentlich fest mit der Bauchwand und den schwieligen Narbenmassen verwachsen. Keine Strangbildung zwischen Uterus und Bauchwand. Der Uterus wurde nur unter Mitnahme der Adnexe bis zum Scheidenansatz ausgelöst, wobei die Blase abgelöst werden mußte, da sie auch fest mit dem Uterus verwachsen war. Sodann wurde die Bauchhöhle geschlossen und der Uterus vaginal exstirpiert und eine ausgedehnte Kolporrhapie und Dammplastik mit Levatornaht angeschlossen.

Die außerordentlich derbe, die ganze Bauchwand durchsetzende schwielige Narbe bestand histologisch aus Narbengewebe mit zystischen Hohlräumen, dazwischen aber merkwürdige Einschlüsse von Drüsenschläuchen, die an die Drüsen des Endometriums erinnerten. Weiterhin waren die Drüsen ausgekleidet mit einem ziemlich niedrigen, einschichtigen Zylinderepithel.

3. Fall von R. Meyer.

Eine 35jährige Patientin wurde laparotomiert wegen Retroflexio uteri fixata, rechtsseitiger Adnexerkrankung. Ventrofixatio uteri. Folge: schmerzhafte Knoten unterhalb des Nabels.

Histologischer Befund: eine breite, derbe, fibröse Muskelnarbe, durchsetzt von zahlreichen epithelialen Zysten, Kanälen, drüsenähnlichen Schläuchen. Das Zentrum des Herdes, in welchem sich diese epithelialen Bestandteile am dichtesten sammeln, ist außerdem ausgezeichnet durch stellenweise stärkere Ansammlung zelldichteren spindeligen Bindegewebes, durch ältere Infiltrate und Hämorrhagien. Man fand einen geknoteten Silkwormfaden, mit welchem der Uterus mit der Bauchwand vernäht war und rings um diesen Faden epitheliale Bestandteile herumliegen und auch noch tiefer in die Verbindungsbrücke zwischen Uterus und Bauchnarbe hineinreichen.

4. Fall von Marion Douglass.

a) Es handelt sich um eine 41jährige Patientin, die mit Schmerzen im Leibe an der Stelle einer alten Operationsnarbe zum Arzt kommt. Aus der Vorgeschichte wäre zu erwähnen, daß die Patientin vor 11 Jahren eine Appendizitis- und Peritonitisoperation durchmachte. Vor 8 Jahren unterzog sie sich einer weiteren Operation: ventrale Fixation des Uterus. Seit einigen Jahren nach dieser letzten Operation bemerkte die Patientin einen Knoten in der Laparotomienarbe, der vor und während der Periode größer wurde und schmerzte. Derselbe wurde exstirpiert und ergab folgenden histologischen Befund: fibröses Gewebe mit Einlagerung von Drüsenschläuchen vom Bau des Endometriums.

b) 20jährige Frau klagt über Schmerzen in einer Laparotomienarbe. Man fand dort einen Knoten, der denselben histologischen Befund aufwies. 2 Jahre vor ihrem jetzigen Eintritt in die Klinik wurde auch bei ihr eine Ventrofixatio uteri vorgenommen.

5. Fall von W. Rosenstein.

23jährige Patientin. In der Jugend immer gesund gewesen. Erste Periode mit 13 Jahren. Während des Krieges ein Jahr amenorrhoisch. 1919 einen artifiziellen Abort im dritten Monat. Doppelseitige Adnexitis. Operation. Fernerhin wurde bei ihr eine Laparotomie vorgenommen mit anschließender Ventrifixur des Uterus. Die Patientin menstruiert jetzt wieder regelmäßig. Seit einiger Zeit bemerkt sie Schmerzen in den Bauchdecken und wurde wegen eines Narbenbruches in die Klinik überwiesen.

Jetziger Befund: die Frau wies eine von unterhalb des Nabels bis oberhalb der Symphyse reichende Operationsnarbe auf, die gerötet und im mittleren Teil etwa 1 cm breit war. Genital fühlte man den nicht vergrößerten Uterus an den Bauchdecken befestigt. Etwa in der Nähe zwischen Nabel und Symphyse fühlte man unter der Operationsnarbe einen etwa kirschgroßen unverschieblichen, auf Druck schmerzhaften Tumor. Zur Operation wurde das betreffende Narbenstück beiderseits umschnitten.

Der Tumor besteht aus derbem Gewebe, das von der Nachbarschaft und der Faszie nicht völlig zu trennen ist. Im inneren

Zusammenhang damit steht ein Knoten mehrerer Silkwormfäden. Die einzelnen Schichten der Bauchdecken sind narbig verändert. Das herauspräparierte Gewebe fühlt sich derb an und ist etwa kirschgroß. Der Silkwormknoten befindet sich ungefähr in der Mitte.

Histologischer Befund:

Grundgewebe, aus zellarmem Bindegewebe bestehend, mit spindeligen Zellen und geschlängeltem Verlauf der Bündel. Man fand darin zahlreiche epithelausgekleidete Hohlräume, deren Gestalt von engen Schläuchen bis zu kleinen Zysten wechselt. Das Grundgewebe, das in der unmittelbaren Umgebung dieser Einschlüsse zellärmer erscheint, reicht direkt bis an das Epithel heran. Nur die größeren Hohlräume weisen an einigen Stellen ein zytogenes Gewebe auf, das sich wiederum gegen das Grundgewebe ziemlich scharf absetzt. Dieses zytogene Gewebe hat die Neigung, polsterförmig das Epithel in das Zystenlumen vorzustülpen. Das Epithel selbst ist ein einschichtiger Zellbelag, der an den Stellen, wo er unmittelbar an das Grundgewebe angrenzt, flach bis kubisch erscheint und nur dort, wo er dem zytogenen Stroma aufsitzt, zylindrische Formen annimmt. In einigen dieser Zysten findet sich ein Inhalt, der aus abgestoßenen Epithelien, Blutzellen und Blutpigment besteht.

Man sieht auch bei diesem Präparat eine unverkennbare Aehnlichkeit mit all den seitherigen Bildern, die man unter dem Namen „heterotope gutartige Wucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut“ zusammenfaßt.

6. Fall von Krebs.

34jährige Frau mit Retroversio fixata und Perimetritis. Nach Lösung der Verwachsungen und Entfernung eines Eierstockes wurde der Uterus ventrifixiert. Die Ventrifixur wurde nach großem Längsschnitt durch zwei starke Katgutfäden gemacht, die das uterine Ende der Ligamenta rotunda an Peritoneum und Faszie im Bereich des unteren Wundwinkels fixierten, indem die fixierenden Katgutfäden über der Faszie geknüpft wurden. Das Peritoneum wurde fortlaufend, die Faszie durch Knopfnähte, die Haut durch Klammern geschlossen. ¾ Jahre später kam die Patientin wieder und berichtete, daß immer während der Periode einige Tropfen Blut aus der Bauchnarbe kämen.

Befund: normaler innerer Befund. Die strichförmige Operationswunde im unteren Winkel eingezogen, verbreitert und in einem violettroten stecknadelkopfgroßen Knötchen endigend.

Die Operation ergab folgenden Befund: Auf der Faszie im Bereich des unteren Wundwinkels an der Stelle, wo seinerzeit die Ventrifixurfäden geknüpft wurden, fand sich ein pflaumengroßer Tumor, der in die Muskulatur überging. Derselbe war mit der Faszienunterlage fest verwachsen. Die dadurch gesetzte Wunde wurde wieder genäht. Patientin ist nun beschwerdefrei.

Mikroskopischer Befund: Die Geschwulst besteht aus Bindegewebe, zahlreichen Drüsen, die uterinen Charakter haben, und spärlichem Drüsenstroma.

Auch in diesem Falle handelt es sich um ein Endometrium, das seine Entstehung dem zu tiefen Einstechen in den Uterus (bis in die Mucosa uteri) verdankt. Denn durch Nadel und Katgut sind Schleimhautpartikelchen auf die Faszie gebracht worden.

7. Fall von Lochrane.

Auch bei dem folgenden Fall ist als Ursache des Tumors Wucherung der Uterusschleimhaut durch die Stichkanäle nach der ersten Operation anzusehen.

3 Jahre nach einer rein peritonealen Ventrifixur des Uterus entstand an der Operationsstelle ein schmerzhafter Tumor, der jedesmal bei der Menstruation anschwoll. Bei seiner Entfernung zeigte er sich unregelmäßig in Peritoneum und Rektus eingreifend. Ein schwaches peritoneales Band suspendierte den sonst normalen Uterus. Eine hämorrhagische Zyste im linken Ovarium wurde entfernt.

Histologisch fanden sich im fibrösen Gewebe des Bauchdeckentumors typische Uterusdrüsen mit zum Teil flimmerndem Epithel und interglandulärem Bindegewebe.

8. Fall von Stratz.

Klinische Daten: 44jährige 0-Para. Vor vier Jahren multilokuläre Zyste des linken Ovariums entfernt und ein kindskopfgroßes Myom ausgeschält. Zugleich der Stiel, bestehend aus Tube, Ligamentum ovarii und den dazwischenliegenden Teilen des Ligament. latum in die Bauchwand eingenäht, um zugleich die bestehende Retroflexio uteri zu korrigieren. Glatter Verlauf. Nach Operation Menses regelmäßig und ohne Schmerzen. Nach 3½ Jahren entstand an der Stelle der Ventrifixation ein kleiner blauroter Tumor, der langsam wächst, bei Berührung schmerzhaft ist und leicht blutet. — Der Tumor wurde umschnitten und ohne Eröffnung der Bauchhöhle entfernt. Glatte Heilung. Doch 4 Wochen später ein Rezidiv, bestehend aus zwei neuen kleinen Tumoren in der letzten Operationsnarbe.

Die histologische Untersuchung des Tumors ergab auch hier wieder das bekannte Bild eines Adenomyoms.

9. Fall von Lauche.

Klinische Daten: 30jährige Frau. Vor 4 Jahren Pyosalpinxoperation mit gleichzeitiger Ventrosuspensio uteri. Schon bald nach der Operation Bildung einer Verhärtung in der medial gelegenen Narbe dicht über der Symphyse. Seit längerer Zeit hatte die Patientin bemerkt, daß sich in dieser Narbenpartie oberflächlich gelegene weichere Stellen bilden, die wie Blutblasen aussahen. Diese bilden sich bei der Periode, um hinterher wieder zu verschwinden. Einige Zeit später kam es zu einer Entzündung im Bereich der Narbe und

späterhin zur Zeit der Periode zum Aussickern blutigschleimiger Flüssigkeit aus den obenerwähnten Bläschen. Die Untersuchung ergab eine Narbengeschwulst an der Symphyse von Walnußgröße, in deren Bereich sich zystenartige, mit blauroter Flüssigkeit gefüllte Bläschen zeigten.

Makroskopischer Befund: Narbengeschwulst, darin eingebettet einzelne Zysten, die mit einer bräunlichschleimigen Flüssigkeit gefüllt waren. Die Geschwulst reichte bis zum Peritoneum.

Histologischer Befund: derbes, aus sehnenartig leichtgeschlängelt nebeneinander verlaufenden Bündeln bestehendes Narbengewebe, welches an einer Seite an Fettgewebe grenzt. In dieses Narbengewebe eingelagert finden sich teils enge, vielfach verzweigte Drüsenräume, teils runde oder ovale Zystenbildungen. Um die Drüsen herum findet sich ein Mantel von sehr zellreichem Gewebe, welches gewöhnlich ohne scharfe Grenze in das derbe Gewebe übergeht. Die Zysten sind nicht von zellreichem Stroma umgeben. Sie besitzen eine Auskleidung von kubischem und noch flacherem Epithel, während die Drüsen hochzylindrisches Epithel enthalten, welches überall einschichtig ist. Im Innern der Drüsen und Zysten finden sich vielfache abgestoßene Epithelien, gelegentlich auch einige pigmentführende Zellen. An den Randpartien der untersuchten Stücke, meist nicht weit von dem Fettgewebe entfernt, fallen bei Färbungen nach van Gieson runde Herde glatter Muskelfasern auf.

Ein zweiter Fall von Lauche.

Klinische Daten: Frau 35jährig, vor 11 Jahren einen Partus. Im Mai 1919 Ventrifixatio uteri wegen hochgradiger Retroflexio. Nach einigen Monaten nach der Operation traten 2 Tage vor den Menses Schmerzen in der Narbe auf, die oft bis zu 8 Tagen nach den Menses anhielten und allmählich abklangen. Zuweilen traten die Schmerzen auch erst am 2. oder 3. Tage der Menses auf. Seit dem Auftreten der Schmerzen bemerkte Patientin eine Geschwulst in der Narbe, die der Sitz der Schmerzen war. Sie schwoll während der Menses an, so daß ein starkes Spannungsgefühl auftrat. Bei der Entfernung der Geschwulst entstand ein mehr als markstückgroßer Defekt des Peritoneums. Im Bereich der Geschwulst ließen sich die Schichten der Bauchwand nicht unterscheiden. Es fanden sich zahlreiche bis pfefferkorngroße Hohlräume mit teerhaltigem Inhalt in dem derben Narbengewebe eingelagert. Diese Geschwulst ging in die Oberfläche des Fundus uteri in der Ausdehnung eines Kleinfingergliedes über. Dort mußte die mitexzidierte Oberfläche des Uterus übernäht werden. Die Heilung erfolgte p. p. und Menses waren von dreitägiger Dauer und schmerzlos. Ein Jahr später kam die Patientin wieder mit Schmerzen in der Narbe und gleichzeitiger Knotenbildung. Wieder waren die Menses mit Schmerzen in dem Knoten verbunden.

Der histologische Befund des bei der ersten Operation entfernten Knotens ist ganz analog dem des vorhergehenden Falles. Die Zysten sind hier vielleicht etwas größer.

Und nun zu dem speziellen Fall, der an der II. Universitätsfrauenklinik zur Operation kam und mir von Herrn Professor Dr. Weber übergeben wurde.

Klinische Daten: Es handelt sich um ein 28jähriges Küchenmädchen. Kinderkrankheiten weiß sie keine anzugeben. Mit 18 Jahren Gelbsucht. Periode mit 15 Jahren, regelmäßig, alle 3 Wochen, von vier- bis fünftägiger Dauer. 1923 Laparotomie wegen Gebärmutterverlagerung. Seit September 1930 traten starke Schmerzen in der Unterbauchgegend und im Kreuz auf. Beim Wasserlassen verspürt die Patientin ein ziehendes Gefühl im Unterbauch. Auch muß die Patientin seit mehreren Jahren häufiger urinieren. Der Stuhlgang ist sehr träge. Keine Nachtschweiße. Appetit ist gut. Kurz vor Aufnahme in diese Klinik (12. August 1931) wurde Patientin wegen einer hartnäckigen Zystitis in der Medizinischen Klinik behandelt.

Befund: Es handelt sich um eine Asthenica von mäßigem Ernährungszustand, blasser Hautfarbe und schlecht durchbluteten Schleimhäuten. Leichte Konjunktivitis.

Lunge: mit gehörigen gut verschieblichen Grenzen, keine Dämpfung, überall reines Bläschenatmen.

Herz: o. B., ebenso Nervensystem o. B.

Leib: weich, alte, reizlose Pfannenstielnarbe quer über der Symphyse. Im Bereich dieser Narbe, besonders auch etwas links von der Mitte, fühlt man einen den Bauchdecken angehörigen harten Knoten von nahezu Apfelgröße, welcher nicht verschieblich ist und welcher sich gegen den Bauchraum nicht abgrenzen läßt. Im übrigen Bereich ist der Leib weich und ohne krankhafte Veränderungen.

Die gynäkologische Untersuchung ergab, daß dieser Tumor mit dem stark gegen die Bauchdecken zu gelagerten Uterus fest zusammenhängt und sich von demselben nicht genau abgrenzen läßt.

Adnexe und Parametrien sind frei.

Die gynäkologische Diagnose lautete:

Endometriose der Bauchdecke.

Am 14. August 1931 wurde die Patientin operiert. Es wurde ein Querschnitt angelegt und die alte Operationsnarbe ausgeschnitten. Etwa am Uebergang der Musculi pyramidalis in die Musculi recti gelangte man auf einen in schwieligen Narben eingebetteten chronisch entzündlichen Tumor, in welchem beim Einschnitt alte zersetzte Blutmassen vorhanden waren. Dieser Tumor wurde nur schrittweise nach allen Seiten freigelegt, was ohne scharfe Durchtrennung der Muskulatur der vorderen Bauchwand nicht möglich war. Danach Laparotomie dicht oberhalb des Tumors. An dem mit der vorderen Bauchwand fest verwachsenen Uterus war das Netz

breit angeheftet. Es wurde unterbunden und abgetrennt. Danach zeigte sich, daß im Bereich der inneren Bauchwandnarbe sowohl der Scheitel des Uterus als auch der der Blase fest mit der Narbe verwachsen war. Durch Ausschneiden eines flachen Keiles aus dem Fundus uteri wurde der Tumor vom Uterus abgelöst. Darauf erfolgte Versorgung der Uterusnaht. Das Abpräparieren der Blase von dem jetzt nach allen Seiten freien Tumor mußte sehr vorsichtig geschehen, da die Tumormassen auch die Muskelschicht der Blasenwand durchsetzt hatten. Es gelang dies gerade noch ohne Eröffnung der Blasenschleimhaut. Versorgung der Blase erfolgte darauf sowie Peritonealisierung der einzelnen Wundflächen. Wegen des Peritonealdefektes gelang es nur schwierig, die Bauchdecken zu schließen. Sorgfältige schichtenweise Naht.

Glatter Heilverlauf. Am 8. September 1931, dem Tag der Entlassung, war das Fassungsvermögen der Blase gut. Keine Zystitis.

Die gynäkologische Untersuchung ergab am Tage der Entlassung: Uterus frei beweglich, ohne geringste Infiltration im Bereiche des Operationsgebietes.

Makroskopischer Befund: Taubeneigroßer, harter, unregelmäßiger Tumor. Auf Durchschnitten sieht man an einem Pol ein Stück Uteruswand, der übrige Tumor setzt sich aus derben Bindegewebsmassen zusammen, dessen Fasern sich vielfach durchkreuzen und durchflechten. An einigen Stellen hämorrhagische Infiltrate, an anderen Stellen miliare, bräunliche runde Höhlen.

Mikroskopischer Befund: Bei Lupenbetrachtung sieht man die Muskulatur des Uterus von rundlichen und vielgestaltigen Höhlen durchsetzt; um diese Höhlen herum gruppiert sich ein kernreiches Gewebe. Auch innerhalb des Bindegewebes des Uterus und der Bauchwand findet man vereinzelte Höhlen mit kernreichem Gewebe umgeben, desgleichen in der quergestreiften Muskulatur der Bauchwand. Hier jedoch nur vereinzelte Höhlen, die das gleiche Aussehen wie vorher haben. Mit starker Vergrößerung erkennt man die wahre Natur der Höhlen und des kernreichen Gewebes als typische Uterusdrüsen mit kernreichem zytogenen Gewebe umgeben. Die Drüsen sind mit nichtfunktionierendem Zylinderepithel ausgekleidet. Vielfach findet man auch Uterindrüsen ohne zytogenes Gewebe. Nach dem Aussehen der Drüsen handelt es sich um eine Schleimhaut des Intervalles. Innerhalb der Drüsenkomplexe sieht man freie Blutungen; die umliegenden Kerne des zytogenen Gewebes haben sich mit Blutfarbstoff beladen. An verschiedenen Drüsenhohlräumen ist das Zylinderepithel zugrunde gegangen, die Drüsen selbst zystisch erweitert. Die an der Grenze gegen die quergestreifte Muskulatur der vorderen Bauchwand gelegenen Drüsen bieten das gleiche Aussehen.

Nach allem handelt es sich um ein heterotopes Wachstum uteriner Drüsen mit und ohne zytogenem Gewebe. Das Zustandekommen dieser heterotopen

Epithelwucherungen ist wohl auch in diesem meinem Spezialfall dadurch zu erklären, daß nach Verlötung des Uterus mit der Bauchwand die Drüsenelemente innerhalb der Stichkanäle vorgewuchert sind und in der beschriebenen Weise die Uteruswand, das zwischen Uterus und Bauchwand gelegene Granulationsgewebe und die quergestreifte Muskulatur durchsetzt haben.

Nach all den angeführten Fällen und unter Berücksichtigung des letzten Falles glaube ich für die Entstehung dieser Neubildungen die Hypothese von Sampson, d. h. die Hypothese der Implantation, für die richtige halten zu dürfen, die am klarsten und eindeutigsten die Entstehung dieser Gebilde zu erklären vermag. Denn in den meisten Fällen von Bauchdeckenendometriosen in Laparotomienarben — zunächst ganz abgesehen von denen nach Ventrosuspensio, bzw. Fixatio — ist bei der Operation der Uterus bzw. die Uterusschleimhaut in direkte Berührung mit den Operationsinstrumenten gekommen.

Und bei all den Ventrifixuren ist die Möglichkeit erst recht gegeben, daß bei der Anheftung des Uterus mit Nadel und Faden eine Verletzung oder mindestens eine Berührung des Uterus-Cavum oder deren Schleimhaut stattfindet, um so mehr als es sich bei diesen Operationen nur um die Benützung von kräftigen Nadeln und dickem haltbaren Faden handeln kann (Lauche, Rosenstein, Fraas, v. Franqué).

Auch ich bin mit diesen Autoren darin einig, daß kleinste Schleimhautpartikelchen bei der Ventrosuspensio in die Bauchwand verschleppt werden können. Doch muß auch die Möglichkeit zugegeben werden, daß — wie Rosenstein annimmt — diese Schleimhautteilchen erst im Laufe der Zeit „dem Stichkanal entlang gewuchert sind". Dies, glaube ich, kann in jedem der einzelnen Fälle verschieden sein.

Diese Wucherungen vom Zölomepithel abzuleiten, wie es Josselin de Jong versucht, halte ich für nicht genügend begründet, denn ob letzteres so lange seine Fähigkeit, Uterusschleimhaut zu bilden, beibehalten kann, bzw. hat, möchte ich dahingestellt sein lassen. Auch halte ich es für unwahrscheinlich, daß dieses Zölomepithel gerade an der Stelle liegengeblieben sein soll, wo später wegen einem Eingriff am Uterus die Laparotomienarbe gesetzt wurde. Wäre dies wirklich der Fall, so muß ich mich fragen: warum entsteht keine Endometriose in der Bauchnarbe nach einem chirurgischen Eingriff am Darm oder der Gallenblase? Diese Frage bliebe offen.

Die Implantationstheorie, glaube ich, kommt noch mehr zu ihrem Recht, indem auch an der Theorie Lauche's, der — wie bekannt — diese Wucherung vom Peritonealepithel ableiten will, gerüttelt wird, durch einen Bericht Rieck's: „Ueber ein menstruierendes Endometrium in der Bauchnarbe eines Latzko-Kaiserschnittes".

Der Befund war folgender: Erstgebärende, die bereits zehn Stunden kreiste und schon während dieser ganzen Zeit war die Nabelschnur vorgefallen. Patientin hatte dieselbe schon öfters berührt. Da ein absolutes Kaiserschnittsbecken vorlag und der Latzko-Kaiserschnitt damals gerade bekanntgeworden war, die Nabelschnur pulsierte und sicher infiziert war, wurde also diese extraperitoneale Methode des Kaiserschnittes angewandt. Es wurde daher ein Pfannenstiel-Querschnitt gemacht und von links her das Peritoneum von der Zervix und dem unteren Uterinsegment abgeschoben, der Uterus inzidiert, das Kind und die Plazenta entwickelt und die Uteruswunde genäht, dagegen die Bindegewebswunde offen gelassen und mittels Schlauch und Gaze drainiert. Das Drainagematerial reichte selbstverständlich bis zur Uteruswunde. Die Rekonvaleszenz war erschwert durch die eingetretene erwartete Infektion. Nach 20 Jahren kam die Patientin wieder mit einer kleinen flachen Hautgeschwulst in der Pfannenstielnarbe, die angeblich in den letzten 4 bis 5 Jahren entstanden war und während der Regel schmerzte und blutete. Es handelte sich auch hier um ein Endometrium.

Da hier das Peritoneum weder verletzt noch berührt wurde, so kann hier gar keine andere Entstehungsart für diese Geschwulst in Betracht kommen als Implantation, und zwar entweder direkte Verschleppung oder eine solche durch den Säftestrom durch das eingelegte Drainrohr.

Das Resultat der Beobachtung ist folgendes: Das Transplantat bildet sich nach verschieden langer Latenzzeit zu kleinen Tumoren. Das häufige Auftreten derartiger Tumoren nach ventraler Fixation des Uterus mahnt zur Vorsicht bei der Operation, indem ein Mitfassen der Mukosa unbedingt verhindert werden muß.

Zum Schlusse der vorliegenden Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Weber für Ueberlassung des Themas und Uebernahme des Referates sowie Herrn Oberarzt Professor Dr. Saenger für die liebenswürdige Anregung bei der Abfassung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Amos: Wucherungen in einer Laparotomienarbe. Zschr. f. Geb. 1905, Nr. 54, S. 170.
2. Dietrich A.: Zur Adenombildung in Bauchnarben. Arch. f. Gynäk. 1923, 120, S. 306.
3. Fraas: Ueber Adenombildung in der Bauchnarbe und Elongatio uteri nach Ventrifixur. Zbl. f. Gyn. 1919, 43, S. 750.
4. v. Franqué O.: Adenom in einer Laparotomienarbe. Zbl. f. Gyn. 1916, S. 953.
5. Halban: Hysteradenosis metastatica. Arch. f. Gyn. 1925, 124, S. 457.
6. Heimk: Beitrag zur Frage der heterotopen endometrioiden Wucherungen. Zbl. f. Gyn. 1925, H. 35, S. 1759.
7. Josselin de Jong: Zur Kenntn. d. peritonealen Adenomatose resp. Adenomyomatose des Darmes. Virch.-Arch. 1924, Bd. 250, S. 611.
8. Keller A.: Adenom in der Bauchnarbe. Zschr. f. Geb.H. 1908, Nr. 49, S. 116.
9. Lauche: Die Bedeutung der heterotopen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut für die Gynäkologie und ihre neue Erklärung durch Autoimplantation von Endometrium bei Menstruation (Sampson). Dtsch. med. Wschr. 1924, S. 595, Nr. 19.
10. — Ueber die heterotopen Wucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1925, Bd. 68, S. 113.
11. — Weitere Untersuchungen über die heterotope Uterusschleimhaut. Zbl. f. allg. Pathologie u. pathol. Anat. 1924, 35, S. 275.
12. — Die extragenitalen heterotopen Epithelwucherungen vom Bau der Uterusschleimhaut. Virch.-Arch. 1923, Bd. 243, S. 298.
13. Meyer R.: Ueber eine adenomatöse Wucherung der Serosa in einer Bauchnarbe. Zschr. f. Geb. 1903, 49, S. 32.
14. — Die Bedeutung der heterotopen Epithelwucherung im Ovarium und am Peritoneum. Zbl. f. Gyn. 1924, Nr. 14, S. 722.
15. — Aeltere und neuere Gesichtspunkte über die Adenomyohyperplasia uteri und die extragenitale Fibroadenomatosis. Zbl. f. Gyn. 1925, Nr. 22.
16. — Ueber Endometrium in der Tube sowie über die hieraus entstehenden und vermeintlichen Folgen. Zbl. f. Gyn. 1927, Nr. 24, S. 1482.
17. Neuweiler W.: Beitrag zur Klin. d. endometrioiden Wucherungen. Schweiz. med. Wschr. 1926, Nr. 21, S. 545.
18. Rieck A.: Ueber ein menstruierendes Endometrium in der Bauchnarbe eines Latzko-Kaiserschnittes. Zbl. f. Gyn. 1928, H. 37, S. 2341.
19. Rosenstein: Zur Kasuistik und Aetiologie der Adenofibrose in Laparotomienarben. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1925, Bd. 70, S. 297.
20. Coggi Cesare: Contributo allo studio degli endometriomi delle cicatrici laparotomiche. Ann. Obstetr. 52, S. 147, 1930, Bd. 18, S. 413.

21. Douglass Marion: Endometrial tumours in abdominal scars. Journ. of the americ. med. Assoc. Bd. 90, Nr. 23, S. 1853, 1928. Aus: Berichte über d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. 14, S. 699.

22. Bonney Viktor: A case in which endometrial tissue was accidently implanted. Journ. of Obstetr. a gynaecol. of the Brit. Empire. Bd. 33, Nr. 4, S. 658, 1926. Aus: Berichte über die ges. Gyn. u. Geb. Bd. 12, S. 24.

23. Nicholson G. W.: Endometrial tumour of laparotomy scars. Journ. of Obstetr. a gynaecol. of the Brit. Empire. Bd. 33, S. 620, Nr. 4, 1926. Aus: Berichte über die ges. Geb. u. Gyn. Bd. 12, S. 24.

24. Berkeley Comyns: Endometrial tumour of laparotomy scar. Journ. of Obstetr. a gynaecol. of the Brit. Empire. Bd. 33, Nr. 4, S. 657, 1926. Aus: Berichte über die Geb. u. Gyn. Bd. 12, S. 24.

25. Bratt J. P.: Endometrial implants in the abdominell wall. Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. 26, Nr. 2, S. 82—85, 1927. Aus: Ber. über die ges. Geb. u. Gyn. Bd. 12, S. 168.

26. Dietrich: Zur Adenombildung in Bauchnarben. Arch. f. Gyn. 1923, 120, S. 306.

27. Tobler: Ueber tumorartige entzündliche uterusdrüsenähnliche Wucherungen des Peritonealepithels in Laparotomienarben und über ebensolche Spontanwucherungen im Nabel. Frkf. Zschr. f. Pathol. 1923, Bd. 29, S. 558.

Lebenslauf.

Ich, Kurt Bürkle, bin geboren am 10. Mai 1909 in Göppingen als Sohn des Lyzeallehrers Otto Bürkle, wohnhaft daselbst.

Zunächst besuchte ich die Elementarschule, dann das Realgymnasium meiner Heimatstadt, woselbst ich im Frühjahr 1927 das Zeugnis der Reife erhielt. Ich wandte mich dann dem Studium der Medizin zu und verbrachte die fünf ersten Semester bis zum Physikum in Tübingen. Im sechsten Semester studierte ich in Erlangen; zwei weitere Semester in München und das neunte Semester in Tübingen, um dann wieder nach München zurückzukehren. Das medizinische Staatsexamen machte ich 1933 ebendaselbst.